

ANALISIS PENGEMBANGAN USAHA SERTA PERANCANGAN WEBSITE PADA START UP KUE BROWNIES DI KARAWANG

BUSINESS DEVELOPMENT ANALYSIS AND WEBSITE DESIGN ON THE BROWNIES CAKE START UP IN KARAWANG

Dwi Sela Tresnasari¹, Endang Chumaidiyah², Anton Abdulbasah Kamil³
^{1,2,3}Prodi S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom
¹dwisela07@gmail.com, ²endangchumaidiyah@telkomuniversity.ac.id,
³antonkamil@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Dapur WeeBee Brownies merupakan salah satu usaha *startup* pembuatan kue brownies skala rumahan di daerah Karawang sejak tahun 2015. Penjualan brownies dari tahun 2017 hingga 2018 mengalami penurunan sehingga Dapur WeeBee Brownies berencana membuka toko online dan membuka cabang baru di daerah Kota. Dengan adanya rencana yang dilakukan, diperlukan analisis kelayakan yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha Dapur WeeBee Brownies dengan membuka toko online dan cabang baru yang ditinjau berdasarkan aspek pasar, teknis, dan finansial. Analisis aspek pasar digunakan untuk mengukur permintaan pasar atas pendiriannya cabang baru. Berdasarkan pengolahan data aspek pasar bahwa 81% berminat untuk membeli brownies basah dan 69% berminat untuk membeli brownies kering. Aspek teknis bertujuan mengestimasi kebutuhan dana total berdasarkan investasi dan working capital. Kebutuhan dana untuk membuka toko online dan cabang baru Dapur WeeBee Brownies sebesar Rp 233.368.104. Aspek finansial dilakukan untuk melakukan analisis kelayakan berdasarkan dari nilai NPV, IRR, dan PBP. Berdasarkan pengolahan data NPV, IRR, dan PBP didapatkan bahwa pembukaan toko online dan pembukaan cabang baru Dapur WeeBee Brownies layak. Analisis sensitivitas untuk melihat faktor yang paling berdampak pada usaha Dapur WeeBee Brownies. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa faktor yang paling berdampak yaitu peningkatan biaya tenaga kerja dengan presentase 3% dan sensitiv terhadap biaya tenaga kerja. Selain itu analisis risiko juga digunakan dalam melakukan analisis kelayakan. Hasil analisis risiko dari usaha Dapur WeeBee Brownies dikatakan layak karena nilai NPV rate 17,25% > MARR rate 10,25%.

Kata kunci: Analisis Kelayakan, Analisis Sensitivitas, Analisis Risiko, Dapur WeeBee Brownies

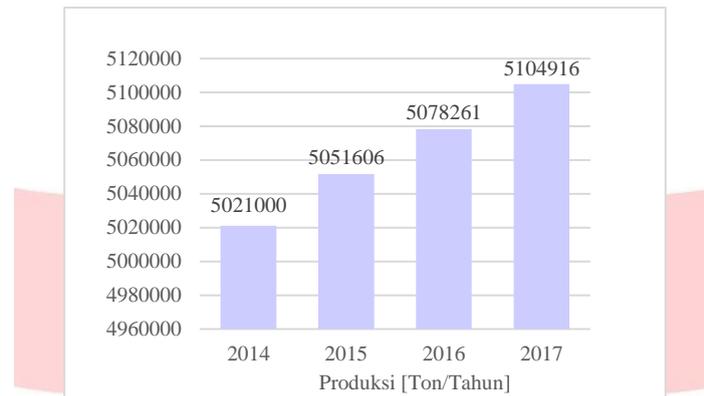
Abstract

Kitchen WeeBee Brownies is one of the business startup making a cake brownies-scale home-based in the Falkirk area since the year 2015. The sale of brownie from 2017 to 2018 has decreased so that the Kitchen WeeBee Brownies are you planning to open an online store and open new branches in areas of the City. With the plan done, the necessary feasibility analysis that aims to determine the feasibility of the Kitchen WeeBee Brownies with open an online store and a new branch that will be reviewed based on the aspects of market, technical, and financial. Aspects of the analysis of the market used to measure the market demand for the establishment of new branches. Based on the data processing aspects of the market that 81% are interested to buy brownies wet and 69% are interested to buy dry brownie. The technical aspect aims at estimating the needs of the total fund based on the investment and working capital. The fund needs to open an online store and a new branch Kitchen WeeBee Brownies Rp 233.368.104. The financial aspect is made to do a feasibility analysis based on NPV, IRR, and PBP. Based on the data processing NPV, IRR, and PBP was found that the opening of the online stores and the opening of a new branch Kitchen WeeBee Brownies worth. A sensitivity analysis to see the factors that most impact on the business of the Kitchen WeeBee Brownies. The results of the sensitivity analysis show that the factors that most impact is increasing labor costs by 3% and sensitive to labor costs. In addition risk analysis is also used in conducting the feasibility analysis. The results of the risk analysis of the business Kitchen WeeBee Brownie feasible because the value of NPV rate 17,25% > MARR rate of 10,25%.

Keywords: Feasibility Analysis, Sensitivity Analysis, Risk Analysis, Kitchen WeeBee Brownies

1. Pendahuluan

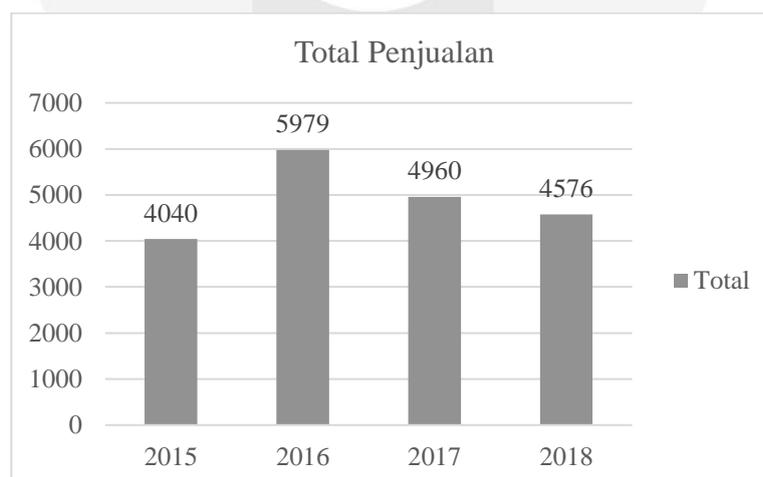
Indonesia merupakan salah satu negara yang mengkonsumsi tepung terigu menjadi makanan pokok. Dikarenakan tepung terigu dapat dijadikan sebagai pengganti karbohidrat. Konsumsi masyarakat terhadap tepung terigu dari tahun 2014 hingga 2017 mengalami peningkatan. Berikut merupakan grafik peningkatan konsumsi tepung terigu dari tahun 2014 hingga 2017 berdasarkan Pusdatin Kementerian:



Gambar 1 Perkembangan dan Proyeksi Kebutuhan Tepung di Indonesia
(Sumber: Pusdatin Kementerian, 2017)

Menurut APTINDO (2017), penggunaan tepung terigu terdiri dari 3 kategori yaitu kategori industri besar dan modern, kategori industri kecil dan menengah (UKM) dan rumah tangga (household). Penggunaan tepung terigu dari kategori industri besar dan modern mengkonsumsi tepung sebesar 32%. Sedangkan penggunaan tepung terigu kategori kecil dan menengah (UKM) mengkonsumsi terigu sebesar 63%. Sementara konsumsi rumah tangga mengkonsumsi tepung terigu sebesar 5%. Salah satu UKM yang menggunakan tepung terigu sebagai bahan dasar produk yang dihasilkan adalah Dapur WeeBee Brownies.

UKM Dapur WeeBee Brownies merupakan salah satu usaha startup pembuatan kue brownies dalam skala rumahan yang terletak di daerah Karawang sejak tahun 2015. Dapur WeeBee Brownies menjual kue brownies kering (cookies) dan kue brownies basah (cake) yang dilakukan dengan penjualan mulu ke mulut, membuka warung kecil, hingga usaha ini memberikan layanan pesanan melalui telepon sesuai alamat permintaan pelanggan. Berikut merupakan data historis penjualan Dapur WeeBee Brownies dari tahun 2015 hingga 2018:



Gambar 2 Total Penjualan Dapur WeeBee Brownies
(Sumber: Hasil Wawancara Dapur WeeBee Brownies, 2018)

Pada Gambar 1.2 dapat dilihat pada tahun 2018 penjualan Dapur WeeBee Brownies mengalami penurunan. Dapur WeeBee Brownies mengalami penurunan karena beberapa faktor. Salah satu faktornya adalah hanya dapat menjangkau kalangan tertentu, dikarenakan penduduk sekitar Karawang belum mengetahui usaha ini dan usaha ini masih menjual di dalam rumah dan tidak mempunyai toko.

Pemilik Dapur WeeBee Brownies memutuskan untuk membuka toko dan berjualan dengan sistem online melalui web site untuk memperluas pasar Dapur WeeBee Brownies. Namun, pemilik masih ragu jika pembukaan toko dan berjualan dengan sistem online melalui web site jika pembukaan toko dan berjualan online melalui web site hanya menambahkan biaya namun tidak mendapatkan pendapatan. Oleh sebab itu, diperlukannya analisis kelayakan untuk Dapur WeeBee Brownies.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Studi Kelayakan

Studi kelayakan merupakan bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha / proyek yang direncanakan (Yacob Ibrahim, 2008)[1]. Sedangkan menurut Kasmir dan Jakfar (2004)[2], studi kelayakan bisnis yaitu suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu kegiatan atau usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan.

2.2 Aspek Pasar

Aspek pasar bertujuan untuk menilai apakah perusahaan yang akan melakukan investasi ditinjau dari segi pasar dan pemasaran memiliki peluang pasar yang diinginkan atau tidak. Atau dengan kata lain, seberapa besar potensi pasar yang ada untuk produk yang ditawarkan dan seberapa besar *market share* yang dikuasai oleh para pesaing dewasa ini.

2.3 Aspek Finansial

Aspek finansial digunakan untuk menilai biaya-biaya apa saja yang akan dihitung dan seberapa besar biaya-biaya apa saja yang akan dikeluarkan. Metode penilaian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah dengan *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, dan *Payback Period*. Berikut penjelasan dari masing-masing metode penilaian yang digunakan:

1. *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan perbandingan antara PV kas bersih dengan PV Investasi selama umur investasi [2]. Kriteria NPV ini mengatakan bahwa proyek yang akan dipilih atau dikatakan layak apabila $NPV > 0$. Secara singkat, formula untuk *net present value* adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{i=1}^N \frac{(Bt - Ct)}{(1 + i)^t}$$

Dimana:

t = umur proyek

i = tingkat bunga

Bt = benefit (manfaat proyek) pada tahun t

Ct = cost (biaya proyek) pada tahun t

2. *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) adalah tingkat *discount rate* yang menyamakan PV of *cashflow* dengan PV of *investment* [2]. Kriteria investasi IRR ini memberikan pedoman bahwa proyek akan dipilih apabila $IRR >$ keuntungan yang disyaratkan. Untuk menghitung IRR dapat menggunakan rumus berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} (i_2 - i_1)$$

Dimana:

i_1 = tingkat diskonto yang menghasilkan NPV+

i_2 = tingkat diskonto yang menghasilkan NPV-

NPV_1 = *Net Present Value* bernilai positif

$NPV_2 = Net Present Value$ bernilai negative

3. Payback Period (PBP)

Pengertian Payback Period menurut Dian Wijayanto (2012:247) adalah periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (initial cash investment)[3]. Payback Period menurut Pakar Ekonomi adalah pengembalian pada sebuah modal investasi yang telah dikeluarkan melalui keuntungan pada jangka waktu tertentu. Untuk menghitung menggunakan rumus:

$$Payback Period = n + (a-b) / (c-b)$$

Dimana:

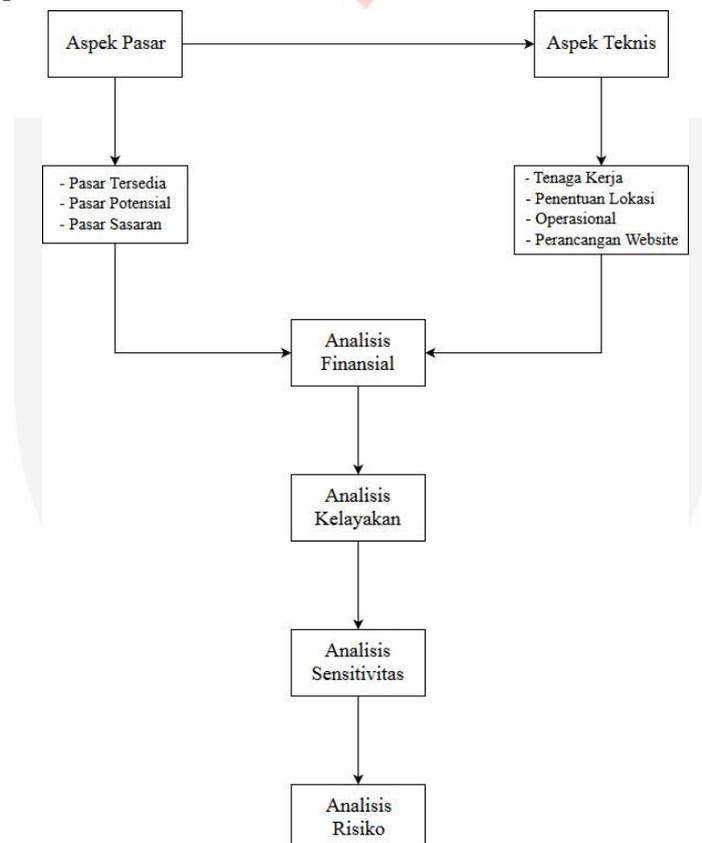
n : Tahun terakhir jumlah arus kas belum bisa menutupi modal investasi awal.

a : Jumlah investasi awal.

b : Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke – n

c : Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n + 1

3. Model Konseptual



Gambar 3 Model Konseptual

Gambar diatas menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan meliputi aspek pasar, aspek keuangan, dan aspek teknis. Aspek-aspek tersebut yang mempengaruhi analisis kelayakan usaha pada kue brownies untuk pembukaan cabang baru. Dalam ketiga aspek tersebut berhubungan satu sama lainnya sehingga dapat menghasilkan kesimpulan mengenai kelayakan cabang baru usaha kue brownies yang dilihat dari segi keuangannya.

Analisis aspek pasar bertujuan untuk mengetahui jumlah permintaan produk pada usaha kue brownies,

sehingga dapat memenuhi permintaan yang harus dipenuhi nantinya. Kemudian pada aspek teknis bertujuan untuk menentukan sumber daya yang dibutuhkan dan pada aspek teknis ini terkait dengan lokasi usaha cabang baru yang akan dipilih, penggunaan peralatan, spesifikasi teknis pelaksanaan bisnis, dan jumlah pegawai yang dibutuhkan. Dari hasil kedua analisis tersebut akan dianalisis lebih lanjut dalam analisis aspek keuangan. Analisis aspek keuangan bertujuan untuk menilai biaya-biaya apa saja yang akan dikeluarkan dan seberapa besar biaya investasi akan dibutuhkan pada usaha kue brownies. Analisis aspek keuangan meliputi pendapatan dan biaya operasional.

4. Pembahasan

4.1 Aspek Pasar

Data analisis aspek pasar terdiri dari tiga hal karakteristik pasar yaitu pasar potensial, pasar tersedia dan pasar sasaran. Pada penelitian ini dilakukan penyebaran kuesioner untuk menentukan karakteristik pasar, pasar potensial, pasar tersedia, dan pasar sasaran. Penyebaran kuesioner dilakukan kepada 100 responden yang berdomisili tinggal di daerah Karawang didapatkan hasil sebagai berikut:

a. Pasar Potensial

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner terdapat 100 responden. Dari 100 responden, presentase yang berminat untuk membeli brownies basah dari Dapur WeeBee Brownies sebesar 92% dan brownies kering 88%.

b. Pasar Tersedia

Berdasarkan dari hasil perhitungan kuesioner yang telah ditentukan bahwa yang bersedia membeli brownies basah dari Dapur WeeBee Brownies sebesar 81% dan brownies kering 69%.

c. Pasar Sasaran

Berdasarkan jumlah kompetitor dan pertimbangan perusahaan terhadap pesaing, Dapur weeBee Brownies membidik 1% dari total pasar tersedia sebagai pasar sasaran.

4.2 Aspek Teknik

Aspek teknik pada penelitian ini meliputi proses produksi, tenagakerja, lokasi, peralatan operasional, bahan baku, kebutuhan bahan baku, layout, serta uji implementasi. Hasil dari pengolahan mengenai aspek teknis ini berupa kebutuhan dana untuk menjalankan usaha Dapur WeeBee Brownies ketika membuka toko online dan membuka cabang baru yang didapatkan dari hasil penjumlahan investasi tetap, *working capital* (perkiraan biaya selama 2 bulan), dan biaya pembuatan akte notaris, SIUP, dan TDP. Adapun hasil perhitungan kebutuhan dana dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Total Project Cost 2019

Total Project Cost (TPC) 2019	Total
Investasi tetap	Rp 53.766.000
<i>Working capital</i> (perkiraan biaya selama periode 2 bulan)	Rp 176.602.104
Biaya pembuatan akte notaris, SIUP dan TDP	Rp 3.000.000
TOTAL	Rp 233.368.104

4.3 Aspek Finansial

Aspek finansial meliputi pemasukan dan pengeluaran yang teradapat pada usaha Dapur WeeBee Brownies, yang diproyeksikan 5 tahun mendatang. Hasil dari pemasukan dan pengeluaran dirangkum dalam laporan laba rugi, aliran kas, dan neraca yang kemudian digunakan dalam penentuan aspek kelayakan yang dilakukan dengan perhitungan nilai NPV, IRR dan PBP. Berikut merupakan hasil dari perhitungan nilai NPV, IRR, dan PBP:

Tabel 2 NPV, IRR, dan PBP

<i>Interest Rate</i>	10.25%
NPV	Rp 124,998.336
IRR	26%
PBP	4.3

4.4 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas bertujuan untuk mengetahui dampak apabila terjadi perubahan pada faktor yang berhubungan dengan finansial usaha Dapur WeeBee Brownies yaitu penurunan demand, penurunan penjualan, peningkatan biaya tenaga kerja langsung, peningkatan biaya operasional, dan peningkatan biaya bahan baku. Hasil dari pengolahan sensitivitas sebagai berikut:

Tabel 3 Ringkasan Sensitivitas

Faktor	Presentase	NPV	IRR	MARR
Peningkatan Biaya Tenaga Kerja	3%	Rp 110,113,912	9.98%	10.25%
Penurunan Penjualan	5%	Rp 175,222,255	8.76%	
Penurunan Demand	9%	Rp 100,646,817	9.48%	
Peningkatan Biaya Bahan baku	12%	Rp 185,932,374	9.98%	
Peningkatan Biaya Operasional	49%	Rp 186,395,941	10.04%	

Berdasarkan tabel diatas didapatkan faktor yang memiliki dampak ketika mengalami perubahan dalam usaha Dapur WeeBee Brownies yaitu peningkatan biaya tenaga kerja dengan presentase 3% dan sensitiv terhadap biaya tenaga kerja

4.5 Analisis Risiko

Risiko yang mungkin dihadapi oleh usaha Dapur WeeBee Brownies meliputi risiko pasar, risiko finansial, risiko operasional dan risiko teknologi. Dalam menjalankan bisnis ditentukan perkiraan faktor risiko pada penelitian ini adalah 7%. Suatu bisnis dikatakan layak jika nilai NPV rate > MARR rate. Berdasarkan hasil perhitungan kelayakan didapatkan nilai IRR sebesar 26,44% dan nilai MARR sebesar 10,25%. Maka didapatkan hasil NPV rate sebagai berikut:

$$\text{MARR} = 10,25\%$$

$$\text{Faktor Risiko} = 7\%$$

$$\text{NPV Rate} = 10,25\% + 7\% = 17,25\%$$

Sehingga dapat diketahui nilai NPV rate 17,25% > MARR rate 10,25%

5. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap usaha Dapur WeeBee Brownies pada penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa 81% orang berminat untuk membeli brownies basah dan 69% berminat untuk membeli brownies kering. Kebutuhan dana untuk membuka toko online dan cabang baru Dapur WeeBee Brownies sebesar Rp 233.137.539 dengan nilai NPV sebesar Rp 124.360.611, IRR 26,44%, dan PBP selama 4,3 tahun dari hasil analisis dapat dikatakan layak. Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa faktor yang memiliki dampak ketika mengalami perubahan dalam usaha Dapur WeeBee Brownies yaitu peningkatan biaya tenaga kerja dengan presentase 3% dan sensitiv terhadap biaya tenaga kerja. Selain itu dari hasil analisis risiko dari usaha Dapur WeeBee Brownies dikatakan layak karena nilai NPV rate 17,25% > MARR rate 10,25%.

6. Daftar Pustaka

- [1] Ibrahim, Yacob. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta.
- [2] Kasmir & Jakfar. 2004. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Kencana
- [3] Dian Wijayanto, 2012. *Pengantian Manajemen*. Semarang